

Beschreibung

Farbspritzpistole

Die Neuerung betrifft eine Farbspritzpistole nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei den bekannten Farbspritzpistolen mit einem vom Pistolenkörper lösbarem Farbbecher erfolgt die Verbindung zwischen dem Farbbecher und dem Pistolenkörper über ein Gewinde. Zu diesem Zweck weist der Pistolenkörper einen mit einem Außengewinde versehenen Nippel auf, auf den der Farbbecher aufschraubbar ist. Da der Becher üblicherweise aus Kunststoff besteht, ist es erforderlich, in den Becherstutzen eine Gewindehülse mit einem Innengewinde einzuspritzen.

Diese bekannte Konstruktion weist eine Reihe von Nachteilen auf. Das Auf- und Abschrauben des Bechers benötigt eine nicht unerehebliche Zeit. Weiterhin besteht die Gefahr, daß das Gewinde mit Farbe verschmutzt wird und somit der Farbbecher nur schwer auf- und abschraubbar ist. Zu diesem Zweck weist die Gewindehülse einen Sechskant auf, damit gegebenenfalls der Schraubvorgang mittels eines Schlüssels durchgeführt werden kann. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß bei einer Schraubverbindung nur rotationssymmetrische Farbbecher Verwendung finden können. Nicht rotationssymmetrische Becher dagegen hätten den Vorteil, daß man durch ihre Formgebung erreichen kann, daß der Schwerpunkt in Richtung der Pistolenrückseite verlagert werden könnte, wodurch die Handhabung der Pistole wesent-



lich erleichtert wird. Ein nicht rotationssymmetrischer Farbbecher bedingt jedoch eine definierte Stellung des Farbbeckers relativ zur Pistole, was mit einer Gewindeverbindung nicht erreichbar ist.

Es besteht die Aufgabe, die Verbindung zwischen Farb- becher und Pistolenkörper so auszubilden, daß diese Verbindung rasch hergestellt und gelöst werden kann und daß sie außerdem gegenüber Verschmutzungen unem- pfindlich ist.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Ausgestal- tungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1: eine Seitenansicht der Farbspritzpistole;

Fig. 2: eine Seitenansicht des oberen Teils der Farbspritzpistole, bei welcher die Ver- bindung zwischen Pistolenkörper und Farb- becher im Schnitt dargestellt ist und

Fig. 3: einen Schnitt längs der Linie III-III in Figur 2.

Der auf den Pistolenkörper 1 aufgesetzte Farbbecher 2 weist einen Becherstutzen 3 auf, der im vorderen Bereich des Bechers 2 angeordnet ist. Der untere Be- reich des Bechers 2 weist also eine zur Becherachse 4 nicht symmetrische Form auf. Dabei verläuft die

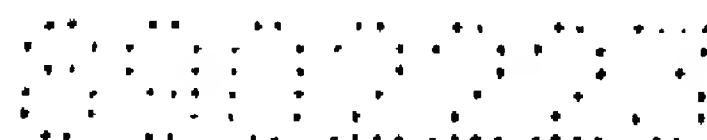
Unterkante 5 des Bechers 2 etwa parallel zur Längsachse 6 des Pistolenkörpers 1. Hierdurch wird erreicht, daß der Schwerpunkt der Farbspritzpistole nach hinten verlagert wird, was für den Benutzer der Pistole eine erhebliche Erleichterung in der Handhabung bedeutet.

An der Oberseite des Pistolenkörpers 1 ist eine Fläche 7 angeformt, welche von zwei L-förmigen Vorsprüngen 8 übergriffen wird. Diese Fläche 7 umgibt eine Bohrung 10 des Pistolenkörpers, in welche der Becherstutzen 3 einsteckbar ist.

Am Becherstutzen 3 sind zwei Schraubkeile 9 angeformt, deren obere Keilfläche 11 beispielsweise um 3° geneigt ist. Am Ende jeder Keilfläche 11 ist ein nach oben in Richtung der Becherstutzenachse verlaufender Anschlag 12 vorgesehen.

Zur Herstellung der Verbindung zwischen dem Farbbecher 2 und dem Pistolenkörper 1 wird der Becherstutzen 3 in die Bohrung 10 eingesteckt, wobei der Becher eine zur dargestellten Lage um 90° gedrehte Lage einnimmt. Die Schraubkeile 9 nehmen also dabei eine Lage ein, die rechtwinklig zu den Vorsprüngen 8 ist. Der Becher wird sodann um 90° gedreht, so daß sich die Schraubkeile 9 mit ihren Keilflächen 11 unter den Vorsprüngen 8 verkeilen. Die Drehbewegung wird begrenzt, indem die Anschläge 12 zur Anlage an die Seitenkanten 13 der Vorsprünge 8 kommen. Damit ergibt sich die dargestellte definierte Lage des Farbbeckers 2 relativ zum Pistolenkörper 1.

Die Keilwirkung wird erhalten, indem das konisch geformte Ende des Becherstutzens auf einen konisch ge-



formten Bereich der Bohrung 10 aufsitzt. Mit der dargestellten Schraubkeilverbindung ist es möglich, den Farbbecher 2 rasch mit dem Pistolenkörper 1 verbinden und lösen zu können. In Folge der Anschläge 12 ergibt sich eine klar definierte Lage des Farbbeckers 2 relativ zum Pistolenkörper 1. Weiterhin ist diese Schraubkeilverbindung unempfindlich gegenüber Verschmutzungen.

k e n n z e i c h n e t, daß die Anschläge (12) über die Keilflächen (11) überstehende Anschläge sind, die zur Anlage an die die Keilflächen (11) übergreifenden Vorsprünge (8) kommen.

7. Farbspritzpistole nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß der Becherstutzen (3) in eine Bohrung (10) des Pistolenkörpers (1) einsteckbar ist und auf einem konischen Bereich dieser Bohrung (10) aufsitzt.
8. Farbspritzpistole nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß die Schraubkeile (9) einstückig zum Becherstutzen (3) sind.

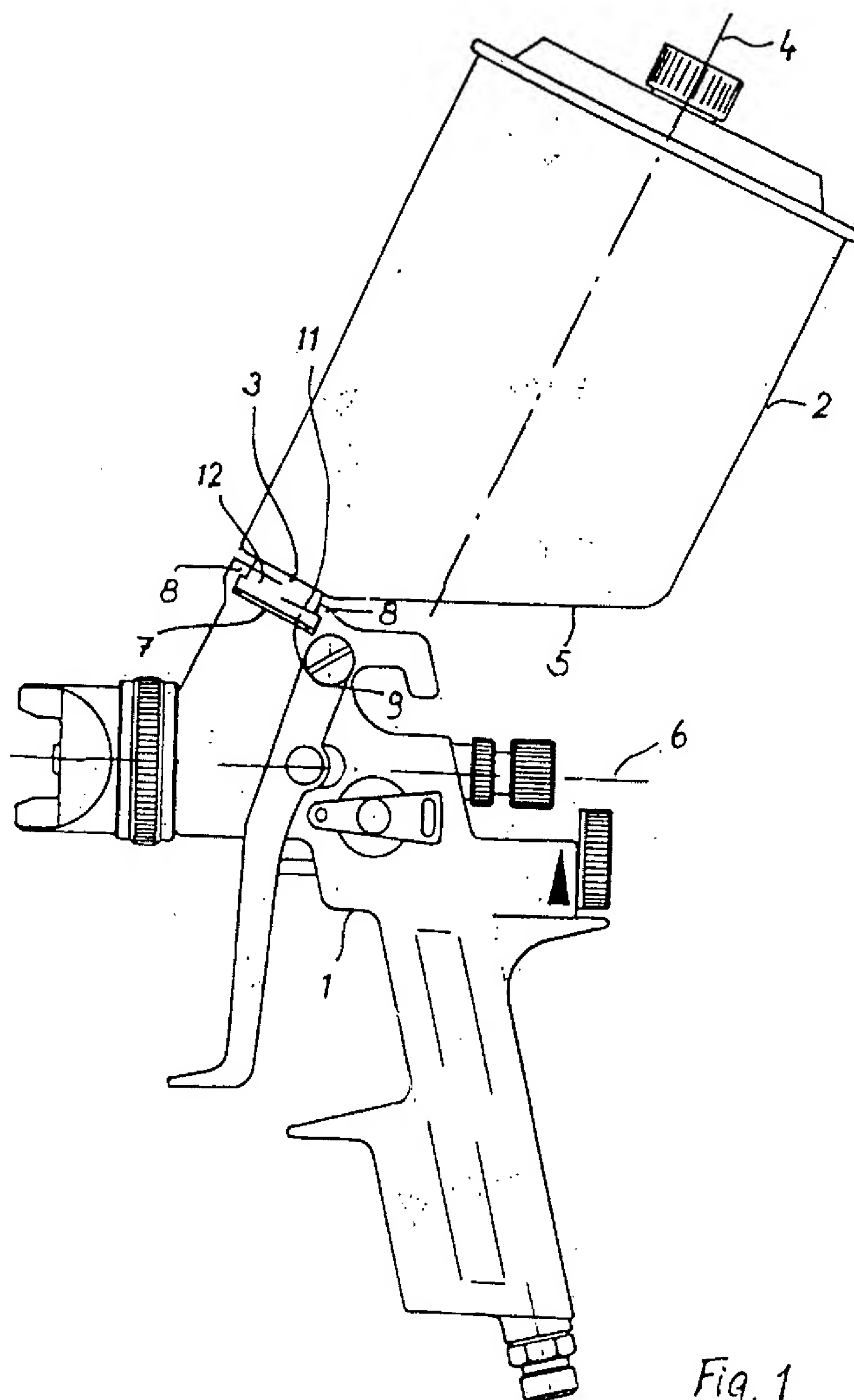


Fig. 1

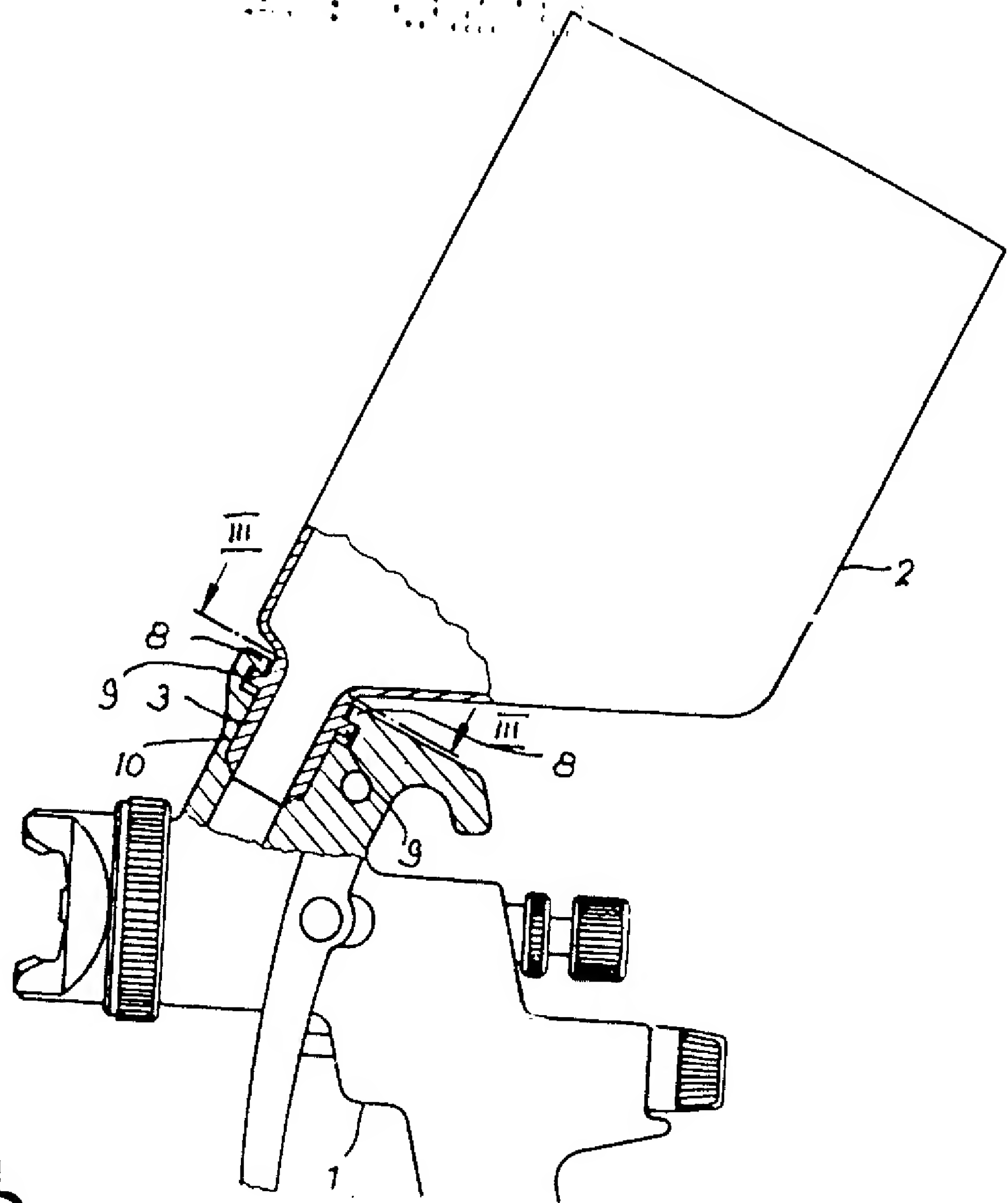


Fig. 2

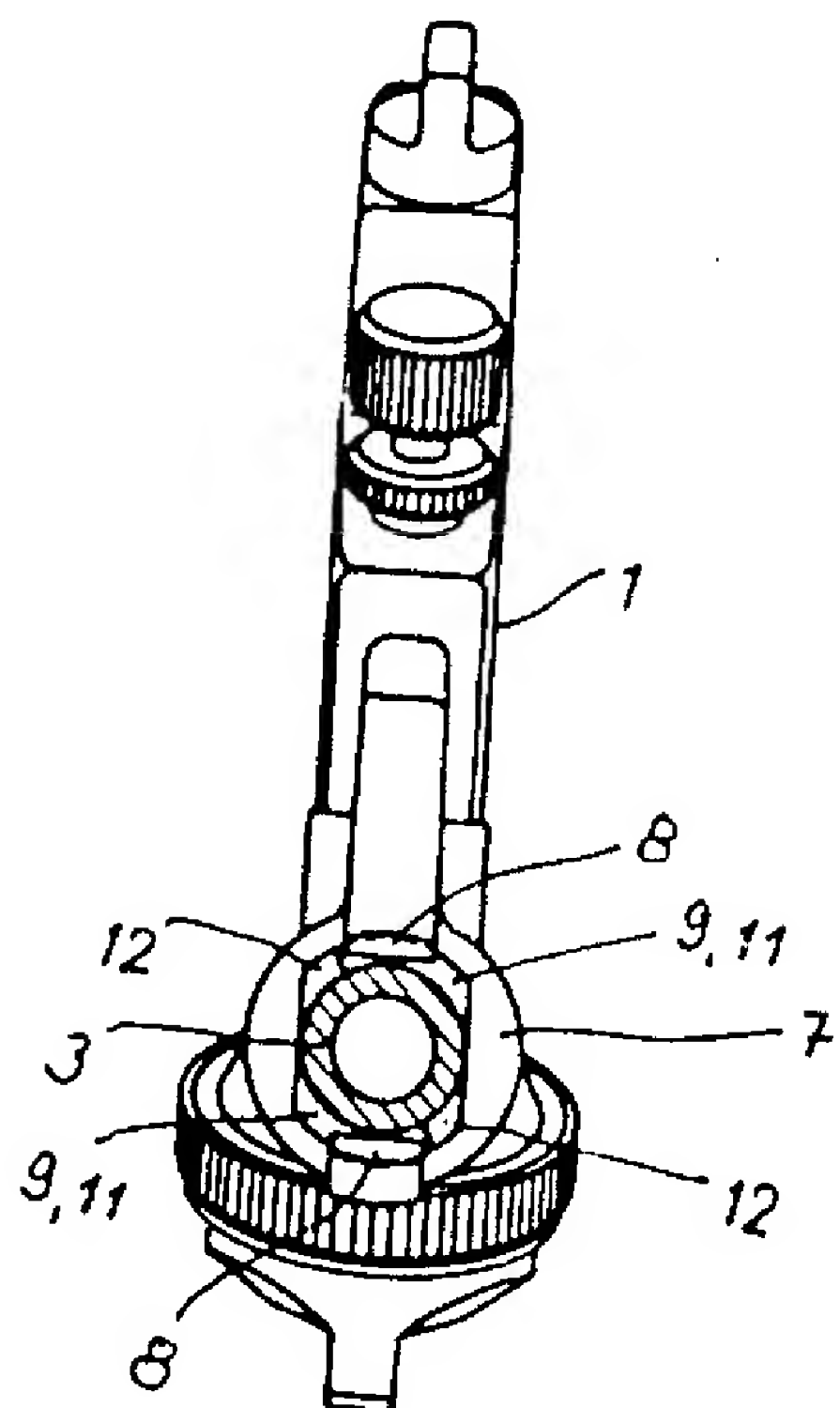


Fig. 3

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3402097 A1**

⑥ Int. Cl. 4:
B05B 7/24
B 44 D 3/12

⑳ Aktenzeichen: P 34 02 097.7
㉑ Anmeldetag: 21. 1. 84
㉒ Offenlegungstag: 1. 8. 85

㉓ Anmelder:

Sata-Farbspritztechnik GmbH, 7140 Ludwigsburg,
DE

㉔ Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

[Faint, illegible text, possibly a signature or stamp]

Rechercheantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt

㉕ Farbbecher für eine Farbspritzpistole

Ein auf einer Farbspritzpistole aufgesetzter Farbbecher ist oben durch einen Deckel verschließbar. Um zu verhindern, daß beim Aufschrauben des Deckels Farbtropfen in das Gewinde und von dort auch auf das Lackierobjekt gelangen, ist ein Auffangring im Deckel eingepreßt, der die Farbtropfen auffängt und so deren Eindringen in das Gewinde verhindert.

DE 3402097 A1